Ein

Fall seltener Missbildung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

der

mediz. Fakultät zu Erlangen

am 26. Juli 1894

vorgelegt

von

Max E. Lähr,
appr. Arzt aus Schlochau (West-Preussen).

NEUWIED, 1895.
Heuser's Buchdruckerei (Louis Heuser).

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.

Referent: Herr **Professor Dr. von Heineke**.

Seinem lieben Onkel

Geh. Sanitätsrat Professor Dr. Heinrich Lähr

in tiefgefühlter Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535724_0014

Ein Fall seltener Missbildung.

Jeder, der einmal die Sammellitteratur über angeborene Mifsbildungen und die dazugehörigen Atlanten, wie auch die vielen in dieses Gebiet gehörigen Einzelabhandlungen und kurzen Mitteilungen nur einigermafsen sorgfältig durchgesehen hat, mufs sagen, dafs eine unendliche Menge der verschiedensten Mifsbildungen schon beschrieben sind. Und in jedem Jahre werden von Neuem Fälle beobachtet, wie sie auch schon früher zur Kenntnis gekommen sind, andrerseits wieder solche, von denen auch der Sachkenner sagen mufs: Diese Mifsbildung ist mir noch unbekannt. Auch ich habe mich mit der einschlägigen Litteratur ziemlich genau vertraut gemacht, jedoch nirgends konnte ich eine Mifsbildung erwähnt finden, genau übereinstimmend mit der, wie sie jüngst in der Erlanger chirurg. Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Heineke zur Beobachtung kam.

Freilich mancher Arzt sogar betrachtet eine geringfügige Mifsbildung, die nicht das Leben des Individuums bedroht, oder nicht als arge Entstellung ins Gewicht fällt, ja vielleicht nur als kleiner Schönheitsfehler anzusehen ist, mancher Arzt sogar betrachtet solchen Fall als Curiosität, um wie viel häufiger wird natürlich der Laie solche Mifsbildungen garnicht beachten und keineswegs daran denken, sein damit behaftetes Kind zu einem Arzte zu bringen. So entgehen viele interessante, nur dem oberflächlichen Beobachter unscheinbare Fälle der ärztlichen Kenntnisnahme und der weiteren Bekanntgebung, während sie doch dem Spezialkenner von Wert wären und sicher zur Aufklärung des Dunkels, das noch immer über der Ent-

stehungsweise abnormer Entwickelung und über den Ursachen der Mifsbildungen lagert, so manchen Beitrag liefern könnten. Denn das ist klar, nur durch zahlreiche Statistiken und genaueste Untersuchungen könnten wir auch zu bestimmten Schlüssen kommen, wie es den Forschern auf dem Gebiete der chirurgischen und der inneren Erkrankungen bereits gelungen ist.

Wie der Mensch und überhaupt der tierische Organismus während seines Lebens von der Geburt an den verschiedensten äufseren Einflüssen, die auf seine Weiterentwickelung und somit auch auf seine Gesundheit hemmend und schädigend einwirken, tagtäglich ausgesetzt ist, so kann auch die Entwickelung des Foetus schon während seines Lebens im Ei und innerhalb des mütterlichen Uterus Störungen erfahren, infolge deren gröfsere oder kleinere Abweichungen von dem gewöhnlichen anatomischen Bau des Körpers auftreten. Die Endwirkung solcher Einflüsse kann mannigfacher Art sein, zwei Reihen der störenden Erkrankungen müssen aber wohl unterschieden werden. Tritt die Ursache der Erkrankung erst im Anfang des vierten Monats auf, zu welcher Zeit alle Teile der Frucht schon ihre äufsere Entwicklung erlangt haben, so gestalten sich die krankhaften Veränderungen ziemlich gerade so, wie sie unter gleichen Bedingungen auch im extrauterinen Leben auftreten würden. Solche **angeborenen Krankheiten** können sein Entzündung, Wassersucht, Neubildungen u. s. w. Von **eigentlichen Missbildungen** dagegen sprechen wir nur, wenn die krankhaften Störungen die Frucht zu einer Zeit treffen, wo sie ihre reife Form noch nicht erhalten hat und nun eine Abweichung von der normalen Form des Organismus oder einzelner Teile desselben die Folge der Erkrankung ist.

Man darf keineswegs glauben, dafs bei der Entstehung der Mifsbildungen der Zufall sein leichtfertiges Spiel treibe. Es herrscht auch bei diesen Abweichungen von der Norm grofse Gesetzmäfsigkeit. Ein grofser Teil der Difformitäten, welche wir am reifen Fötus oder an dem kleinen Kinde Mifsbildung nennen, ist oft nur die Folge eines Stehenbleibens auf

einer für eine gewisse Entwickelungszeit durchaus normalen Stufe. Deshalb ist die Erkenntnis der Entstehungsweise solcher Entwickelungsfehler natürlich nur möglich im Anschluſs an die Kenntnis der normalen Entwickelungszustände des Foetus; jedoch daſs wir genau sagen können, in welchem Stadium der embryonalen Entwickelung die Störung eingetreten sein muſs, diese Erkenntnis ist auch jetzt erst für eine beschränkte Anzahl der Miſsbildungen möglich. Und ist uns die Entstehungsweise der Mehrzahl aller Miſsbildungen unklar, so lassen sich für die überwiegende Zahl der Fälle überhaupt die ursächlichen Momente der Miſsbildung garnicht angeben. Doch giebt es eine Reihe von Umständen, welche wenigstens einiges Licht geben und wohl Berücksichtigung verdienen, um das kausale Verhältnis zwischen Erkrankung und Miſsbildung aufzuhellen.

Während Haller und Winslow lehrten, als die Ursache der Miſsbildungen sei primäre pathologische Keimbildung anzunehmen, haben G. St. Hilaire (Histoire gén. et part. des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux, Paris 1837) u. Andere ihre Entstehung durch mechanische Einflüsse, die das wachsende Ei treffen, zu erklären versucht. Daſs es sich in manchen Fällen, und besonders dort, wo die Verkümmerung den ganzen Körper betrifft, um fehlerhafte Veränderungen des Samens oder Eies, in andern um Vererbung handeln kann, ist schon von verschiedenen Forschern nachgewiesen worden; so sah R. Wagner bei Bastarden miſsgebildete Samenfäden, Carus bei einem skrophulösen Mädchen und auch bei Vögeln und Fischen miſsgebildete Eier. Und welchen Einfluſs äuſsere Schädlichkeiten auf die Entwickelung des Embryo haben, zeigen mannigfache Untersuchungen von Panum (Untersuchungen über die Entstehung der Miſsbildungen. Berlin 1860). Gerlach (Biologisches Centralblatt II.) u. Anderen, die bei Hühnereiern durch verschiedentliche Eingriffe Hemmungsbildungen erzielten.

M. Perls sagt in seinem Lehrbuch der allg. Pathologie (Stuttgart 1886 S. 595 u. 96): „Wir sind natürlich berechtigt,

unsere Erfahrungen über die Entstehung anatomischer Veränderungen im postfötalen Leben auch auf die Deutung der intrauterin schon erfolgenden Entwickelungsstörungen zu übertragen, sobald die direkte Beobachtung oder das Ergebnis experimenteller Einwirkungen auf Tiereier Anhalt für die Annahme geben, dafs entsprechende Einwirkungen auch am fötalen Organismus statthaben können; und wir dürfen nach unsern heutigen Kenntnissen nicht daran zweifeln, dafs zwei Momente, wie im postfötalen Leben, so auch auf die Gestaltung der fötalen Teile eine Einwirkung ausüben können, Entzündungsprozesse des Foetus und der Eihäute einerseits und Druckwirkung andrerseits. Haben wir Beweise dafür, dafs solche Einwirkungen am fötalen Körper überhaupt zur Geltung kommen, so ergiebt sich weiter als selbstverständlich, dafs dieselben umsomehr zu auffälligen Verunstaltungen des Fötalkörpers führen werden, in je früherer Zeit sie auf ihn einwirken, und dafs sie in den ersten Fötalmonaten, bevor die definitive Körpergestaltung ausgesprochen ist, dieselbe leicht verhindern können, indem sie Gewebe, aus denen gewisse Organe erst hervorgehen sollen, zerstören, die Teile gegeneinander verschieben, voneinander trennen u. s. w.“

Dafs entzündliche Zustände im fötalen Körper in ähnlicher Weise vorkommen, wie extrauterin, das hält nicht nur M. Perls für zweifellos, sondern auch zahlreiche andre anerkannte Autoren. Thatsächlich sind an allen Organen des fötalen Körpers Zeichen frischer oder abgelaufener Entzündungen beobachtet worden, und ebenso wurden an den Eihäuten entzündliche Veränderungen gefunden.

Solche fötalen Entzündungen können nun unsrer Kenntnis nach in einer Reihe von Fällen durch die Einwirkung einer äufseren Gewalt auf dem Embryo infolge eines Schlages oder Stofses gegen den Leib der Mutter entstehen, und zwar besonders, wenn der fötale Körper nur von wenig Fruchtwasser umspült wird, also bei ursprünglich normaler Beschaffenheit der Eihäute erst in späterer Zeit des intrauterinen Lebens. Ferner können aber auch durch die Placenta hindurch dem

Fötus mit dem Blute der Mutter Stoffe zugeführt werden, welche Entzündungen hervorrufen, wie es bei Variola, Morbilli, Scarlatina, Erysipelas vielfach nachgewiesen ist. Bei der fötalen Syphilis mufs man wohl daran denken, dafs der betreffende Giftstoff vom Akte der Zeugung an dem jungen Organismus anhaftet und somit im eigentlichen Sinne erblich übertragen ist.

Die Endwirkungen der Entzündungen, sei es des fötalen Körpers oder der Eihäute, können wenig ins Gewicht fallende, aber auch sehr bedeutende sein. Sehr wichtig sind die durch entzündliche Zustände der Eihäute verursachten Veränderungen, ich meine namentlich Amnionstränge, welche zahlreiche und eingreifende Mifsbildungen veranlassen. Hier ist die die Entwickelung hemmende und störende Kraft ein mechanischer Druck, der aber erst durch entzündliche Vorgänge am Ei entstanden ist. Raumbeengung durch Geschwülste des Uterus oder seiner Umgebung, oder dadurch, dafs gleichzeitig zwei oder mehr Embryonen in einem Uterus wachsen, oder auch für einen allein die Uterushöhle zu eng ist, beeinflufst dagegen schon direkt mechanisch das Ei oder den Embryo ohne eine Entzündung dieser.

Dafs auch psychische Affekte die Entstehung einer Mifsbildung bewirken können, will ich nicht ohne Weiteres ableugnen, wenn auch gerade solche Einflüsse noch in keinem Falle bewiesen sind. Hierher gehört auch das sogenannte Versehen, welches früher viel zur Erklärung von Mifsbildungen herhalten mufste.

Ich glaube die Ursachen, welche Mifsbildungen hervorrufen können, und nach den bisherigen experimentellen und andern Erfahrungen auch hervorgerufen haben, in drei Gruppen einteilen zu dürfen. 1. Ursprünglich krankhafte Anlagen des Sperma oder des Ovulum; 2. Später hinzugetretene Krankheitserreger; 3. Rein mechanische Einwirkungen. Ob es noch andere Ursachen giebt, können wir zur Zeit nicht sagen, und wir können auch nicht behaupten, diese Mifsbildung mufs durch diese Ursache hervorgerufen oder hauptsächlich

durch sie beeinflufst worden sein, jene durch die andere Ursache. Und es ist ja wohl auch erklärlich, dafs bei mehreren Mifsbildungen an **einem** fötalen Körper mehrere Ursachen beteiligt sein können und ebenso bei **einer** Entwickelungsstörung.

In die oben genannten drei Rubriken können wir nach meiner Meinung die Mehrzahl der vorkommenden Mifsbildungen einreihen. Freilich sind hier die psychischen Eindrücke der Mutter und das sogenannte Versehen garnicht berücksichtigt worden, doch wohl mit Recht, da sicher noch eine lange Zeit vergehen wird, ehe wir deren Einwirkung auf die Entwickelung der Embryonen nur einigermafsen wissenschaftlich oder durch plausible Gedankenfolgerungen werden deuten können. Dafs solche psychische Einwirkung vorkommen **kann,** gebe ich gerne zu, nur das: Wie? und das: In wie weit? ist völlig unklar. Mit diesen Worten will ich aber keineswegs den Ausführungen und Deutungen Karl Hennigs zu nahe treten, der in einer in Virchows Archiv veröffentlichten und mit August Rauber gemeinsam bearbeiteten Abhandlung (Ein neuer Fall von geschwänztem Menschen. Virch. Arch. Bd. 105) den Einfluſs von Gemütsbewegungen der Mutter auf den Embryo zu erklären versucht. Der Umstand, dafs mir seine Theorie nicht einleuchtet, hält mich jedoch nicht ab, sie als erwähnenswert hier anzuführen. Ich lasse Karl Hennigs diesbezüglichen Sätze wörtlich folgen. „Wir haben es hier mit dem häufigen Vorkommnisse der teilweisen Peromelia zu thun. Von Verstümmelung seitens amniotischer Bänder oder des zu straff gespannten Nabelstranges habe ich aus vorher angeführten Gründen abgesehen.“ Dagegen werde ich wieder zu einer schon früher verteidigten Ansicht hingezogen, welche eine heftige, unvorbereitet die Schwangere treffende Gemütsbewegung, hier den Schreck bei einer abergläubischen Person als primum anspricht. Meine Theorie ist folgende: während der körperlichen Erschütterung, welche jeden Schreck begleitet, trifft aufser dem bekannten präcordialen Irradiationsgefühl ein centrifugaler (Hirn-) Strom die bei Frauen so leicht erregbaren

Verbindungsstränge, welche aus dem Rückenmark zum Uterusgeflechte hinstreichen.

„Dafs dieser psychische Reiz gewöhnlich zunächst nicht den Plexus spermaticus trifft, wird durch die Thatsache erhärtet, dafs die von heftiger Gemütsbewegung betroffenen Frauen meist nicht hypogastrische Schmerzen, sondern einen kurzen centrischen Schmerz oder Krampf in der Gegend der Gebärmutter angeben, der gern reflektorisch die Beinmuskeln lähmt. Sitzt nun im Uterus ein Ei, so stelle ich mir vor, dafs die vorzeitige Wehe eine Welle im Fruchtwasser erregt. Diese Welle stürzt gegen den Scheidenteil, drückt entweder die Frucht abwärts oder stöfst sie im Rückprall gegen den Grund des Uterus, gelegentlich nochmals von oben abprallend."

„Hierbei werden die noch zarten Gebilde des Embryo leicht gezerrt, Spalten am Verschlufs gehindert oder wieder gesprengt, die Haltung der Gliedmafsen verschoben, ihr Wachstum gestört. Weniger oft scheint der Nabelstrang zu zerreifsen, öfter verdreht oder am Nabel ausgezogen, verdünnt zu werden mit Verengung seiner Gefäfse bis zu deren Verschlufs."

So wertvoll auch alle in unser Gebiet schlagenden Untersuchungen, Hypothesen und Veröffentlichungen sind, Sache des einzelnen Beobachters ist es, in seinem Falle durch genaueste anatomische Untersuchung unter Berücksichtigung aller Schädlichkeiten, die den Fötus während seines Lebens im Uterus betroffen haben oder betroffen haben können, das Seinige zur Klarstellung der Ursachen und somit zum weiteren Verständnis der Mifsbildungen beizutragen.

Mein hochverehrter Lehrer Herr Professor Dr. von Heineke hat mich veranlafst, dafs auch ich mich auf dieses Gebiet wagte. Für diese Veranlassung zu vorliegender Arbeit und für die Ueberweisung des mir zur Verfügung gestellten Falles von höchst interessanter Mifsbildung, wie auch für die überaus liebenswürdige Bereitschaft, mir mit seinem so schätzbaren Rate beizustehen, sage ich hiermit Herrn Professor von Heineke tiefstgefühlten, ehrerbietigen Dank.

Am 9. Juni 1894 brachte Frau Br. aus Neustadt a. A. ihr etwa 2½ Monate altes Töchterlein, einer sogenannten Hasenscharte wegen, in die chirurgische Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Heineke. Die nähere Untersuchung ergab, dafs aufser der Hasenscharte das Kind auch eine vollständige Kiefer- und Gaumenspalte hatte, ferner auch die linke Nasenhöhle nur zum Teil entwickelt war. Zu diesen Entwickelungsfehlern des Gesichts gesellte sich eine ganz merkwürdige Mifsbildung im Nacken. Hier hing etwa in der Mitte der rechten Nackenhälfte, ziemlich an der Haargrenze, ein häutiger Auswuchs herab, von der Dicke und Rundung eines mittleren Regenwurmes, etwa 5 cm lang, der, ganz sich selbst überlassen, sich regelmäfsig nach rechts spiralig oder regenwurmartig aufrollte. Diese erwähnten Mifsbildungen und noch andre weniger auffällige Entwickelungsfehler oder Entwickelungseigentümlichkeiten machen uns den Fall wichtig genug, dafs er eine nähere Untersuchung und etwa mögliche Erklärung lohnt.

Julie Br., geb. am 20. März 1894, ist das dritte Kind vollständig normaler Eltern. Die Mutter, 35 Jahre alt, scheint eine ganz verständige Frau zu sein, und auch der Vater macht einen fast intelligenten Eindruck. Zu dem näheren Verwandtschaftskreise gehören auch ein Doktor der Medizin und ein recht gesuchter Tierarzt. Gerade diese Verwandtschaftsverhältnisse führe ich an, da sie von Wert sind für die Glaubwürdigkeit der mütterlichen Angaben. Viele Eltern halten ja ein mifsgebildetes Kind für ein von Gott oder dem Teufel über sie gesandtes Strafgericht und wollen bei Leibe nicht erblich die betreffende Mifsbildung übertragen haben, aus welchem Grunde die Mütter auch meist sich auf einen argen Schrecken, auf einen Sturz zu besinnen wissen. Und fragt man solche Eltern, so darf man ihren Worten wenig Glauben schenken, da sie sich schämen, etwaige schon in ihrer Familie bestehende Mifsbildungen anzugeben. Die Mutter der Julie Br. halte ich nun für ziemlich vorurteilsfrei und glaube ihren Erklärungen. Sie giebt an, dafs sie von keinem Falle in ihrem

Familienkreise wüfste, der auch nur die geringfügigste Mifsbildung aufweise. Sie hat noch zwei Kinder geboren, die zur Zeit am Leben und völlig gesund und normal sind, ein Mädchen, jetzt 11 Jahre alt, und ein Knabe von 8 Jahren.

Ich hielt es für gut, über diese Kinder und ihre Geburt nähere Erkundigungen einzuziehen, und dies umsomehr, da die Mutter angab, beide Kinder wären mit ärztlicher Hilfe zur Welt gekommen. Ich wandte mich deshalb an den Hausarzt der Familie, Herrn Bezirksarzt Dr. Pöschel zu Neustadt a. A., und dieser hatte die grofse Güte, mir die wünschenswerten Mitteilungen zu machen.

Ich erlaube mir, Herrn Bezirksarzt Dr. Pöschel meinen höflichen Dank dafür auszusprechen.

Nach den Angaben des Herrn Bezirksarztes hat die Mutter das in jener Gegend sehr häufig vorkommende sog. einfach platte, nicht rhachitische Becken. Die erste Entbindung war eine sehr schwierige Zangenentbindung; das extrahierte, ungewöhnlich grofse, lebenskräftige Kind war völlig normal entwickelt. Bei der zweiten Entbindung war bei vorliegendem Kopf die Wendung noch möglich, die Extraktion jedoch sehr schwer; das Kind, von gewöhnlicher Gröfse, kam asphyktisch zur Welt, nach 1½ stündigen Bemühungen gelang es aber, dasselbe zu regelrechter Atmung zu bringen. Beide Kinder leben, wie schon erwähnt, und sind kräftig und normal.

Bei der dritten Geburt, am 20. März 1894, gebrauchte Frau Br. keine ärztliche Hilfe; nach ihrer eigenen Erzählung aber war die Geburt eine sehr lang andauernde. Es war eine Kopflage und die Entwickelung dauerte nach dem Blasensprung und dem ersten Abgang von wenig Fruchtwasser noch fast 48 Stunden. Bemerkenswert ist die Angabe, dafs überhaupt wenig Fruchtwasser abging. Das Kind war bis auf die noch jetzt sichtbaren Abnormitäten normal gebaut und sogar kräftig entwickelt. Der Vater des Kindes soll vollständig gesund sein und es auch früher immer gewesen sein; er ist auch kein Potator. Die Mutter will stets gesund gewesen sein, auch nie bleichsüchtig oder skrophulös, nur während der

letzten Gravidität war sie meist recht matt und hatte ein bleiches, anämisches Aussehen.

Die Frucht dieser letzten Schwangerschaft, deren Mifsbildungen uns hier nun besonders interessieren, bot bei der Aufnahme in das Erlanger Universitätskrankenhaus, am 9. Juni 1894 folgenden

Status praesens. Julie Br., 4000 gr. schwer, 56 cm. lang, zeigt kräftig entwickelte Gliedmafsen, auch geringen Ansatz von panniculus adiposus. Im Gesichte zeigt sich eine linksseitige vollkommene Lippenspalte; die Spaltung erstreckt sich auch in die dazugehörige Kiefer- und Gaumenhälfte hinein. Die Nase ist in ihrem ganzen oberen Teile platt gedrückt, dazu die linke Nasenhälfte auch weiter herab abgeplattet, die abgeflachte Nasenspitze weit nach links aufsen verzogen. Das linke Nasenloch ist winzig klein und nur in querer Richtung einer schmalen Spalte gleich. Die Nasenhöhle rechterseits ist vollständig ausgebildet, die linke Nasenhöhle unentwickelt und von der mittleren Muschel an aufwärts geschlossen. Die Hautbedeckung der linken Nasenhälfte zeigt einen unregelmäfsig zackig von oben nach unten gehenden, weifser als die Umgebung gefärbten Streifen, der wie eine Narbe sich von der umgebenden Haut abhebt. Die Bildung der übrigen Gesichtsteile ist eine vollständig normal entwickelte.

Die Hauptschädelmasse sind: Kopfumfang 38 cm.,
gerader Durchmesser 12 cm.,
grofser Querdurchmesser 11 cm.,
kleiner Querdurchmesser 9 cm.,
grofser schiefer Durchmesser 14 cm.

Die linke Kopfhälfte tritt in der Gegend der Vereinigung des Scheitelbeines mit dem Schläfenbein und dem Stirnbein 1 cm. gegen rechts zurück, dagegen ist am Hinterhauptsbein die linke Hälfte mindestens ½ cm. höher als die rechte. Die Nähte sind gut entwickelt und deutlich fühlbar, der Kopf als Ganzes bietet aber durchaus normale Festigkeit dar.

Am Uebergange von dem Hinterhaupt zum Halse zeigt sich rechterseits, etwa in der Mitte zwischen crista occipital.

und process. mastoid. in der Höhe des unteren Drittels der crista occipit., ziemlich an der Haargrenze, ein griffeldicker, ganz runder, sich völlig weich anfühlender, leicht zusammendrückbarer Auswuchs, der 5 cm. lang, sich nach der Spitze zu langsam verdünnt, wie ein Regenwurm nach seinem Schwanzende zu. Dieser Auswuchs hängt nach unten herab, ringelt sich aber in seinen 2. unteren Dritteln regelmäfsig nach rechts auf. Er ist auf seiner Unterlage zugleich mit der umgebenden Haut verschieblich, läfst sich durch Zug ein wenig in die Länge ziehen und kehrt dann wieder in seine gewöhnliche Form und Lage zurück. Im Innern desselben ist keine härtere, widerstandsfähigere Stelle zu fühlen. Sensibilität besitzt er gar nicht, da weder durch starken Druck noch durch Einstechen von Stecknadeln in denselben das Kind aus seinem gewöhnlichen Schlaf aufgeweckt werden kann, noch im Wachen eine Schmerzensäufserung von sich giebt. Der Auswuchs ist jetzt in Gröfse und Form noch genau so, wie er sich schon bei der Geburt seines Trägers darbot.

Die geistige Entwickelung des Kindes scheint völlig normal zu sein. Der Ausdruck der Augen, die regelmäfsig funktionieren, ist klar und lebhaft; die Sinnesorgane sonst sind, soweit man sie bei dem jugendlichen Alter des Mädchens prüfen kann, gut entwickelt – genaue Prüfungen des Geruchsinnes sind natürlich auch unmöglich – die Bewegungen der Gesichtsmuskeln gehen beiderseits gleich gut von statten.

Am Rumpf und an den Extremitäten lassen sich Unterschiede zwischen rechts und links nicht erkennen; alle Gelenke sind gut beweglich. Die Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane ergiebt nichts Bemerkenswertes. Der Appetit und die Verdauung des Kindes waren ziemlich zufriedenstellend.

Am 12. Juni d. J. wurde die Lippenspalte des Kindes operiert; die Ränder wurden angefrischt und durch die Naht geschlossen. Die Wunde heilte per primam intentionem ziemlich schnell. Am 18. Juni wurde durch einen Schnitt mit der Scheere der Hautauswuchs dicht am Uebergang in die gleichmäfsige Kopfhaut abgetragen. Aus der Schnittfläche quoll

nur fettes Unterhautzellgewebe hervor, die Blutung war sehr minimal. Die Wunde wurde mit 2 Nadeln geschlossen und darüber ein Verband gelegt.

Die angeborenen Difformitäten des Gesichtes entstehen nach der Anschauung wohl aller Forscher durch Störungen der normalen Entwickelung der Gesichtsknochen in den ersten Wochen des fötalen Lebens. Bekanntlich bildet sich das Gesicht aus zwei paarigen und einem unpaaren Gebilde (Kölliker). Die ersteren sind der erste Visceralbogen, an welchem man einen Ober- und Unterkieferfortsatz unterscheidet; das letztere ist der Stirnfortsatz mit seinen äufseren und inneren Nasenfortsätzen. Der eigentliche Stirnfortsatz erscheint im Gesichte als Nasenscheidewand. Das vorderste Ende dieses septum narium ist in der Gegend des späteren Zwischenkiefers zu finden. Vereinigen sich die Oberkieferfortsätze des ersten Visceralbogens mit dem Stirnfortsatz und Zwischenkiefer, so bildet sich die Oberlippe und zweitens trennt sich die bisher gemeinsame Mund- und Nasenhöhle in einen für die Ernährung und einen für die Atmung bestimmten Teil. Bleibt aber diese Vereinigung aus, so entstehen die verschiedenartigen Spaltbildungen im Bereich des Gesichtes. Während Kieferbogen und Lippe bereits in der 7. Woche geschlossen sind, stellt der Gaumen noch eine Spalte dar, und erst in der 9. Woche des embryonalen Lebens ist der vordere Teil des Gaumens geschlossen, bald auch das Gaumensegel. Aus dem Stirnfortsatz im allgemeinen Sinne wuchert allmählich die Nase hervor dadurch, dafs jederseits ein Wulst sich erhebt, beide Wülste nach der Mittellinie vorrücken und hier verschmelzen; zunächst breit und platt, geht die Nase später immer mehr in die typische Form über.

Die seitliche Oberlippenspalte gehört zu den am häufigsten vorkommenden Bildungsfehlern, und zwar kommt die der linken Seite in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle vor, so auch in unserm hier speziell zu betrachtenden Falle. Dafs die Spaltung der Lippe mit einer solchen des Oberkiefergerüstes und des Gaumens vergemeinschaftet ist, wird auch

als das Häufigere angesehen. Bei allen Graden der Lippenspaltung kommt es auch vor, dafs zugleich die Bildung der Nase beeinflufst ist; und zwar sind die Formveränderungen der Nase desto auffallendere, je weiter die Spaltung auch noch durch Oberkiefer und Gaumen fortgeht, die grofse Entstellung der äufseren Nase, namentlich das Breitgezogensein des Nasenflügels der kranken Seite wird meist dadurch hervorgerufen, dafs der Gaumenfortsatz infolge seiner Bildungshemmung in querer Richtung sehr schmal und der Alveolarfortsatz mit dem vorderen Ende mehr rückwärts und nach aufsen gerückt ist.

Bei den Lippenspalten hat man es nun häufig beobachtet, dafs die Spalte nur einen Teil der Lippe einnimmt und sich dann nach oben, in einen narbenähnlichen, weifsen Streifen fortsetzt, der mitunter auch wulstig prominent ist. Man pflegt diese Streifen als durch intrauterine Vernarbung entstanden zu erklären, wenngleich bei der histologischen Untersuchung Narbengewebe nicht gefunden wurde. In unserem Falle zeigt sich in der Längsrichtung der linken Nasenhälfte oberhalb der Lippenspalte ein Narbenstreif. Nasenspalten sind öfters bei den höchsten Graden der einseitigen komplizierten Hasenscharten beobachtet. So erwähnt Vict. v. Bruns in seinem Handbuch d. prakt. Chirurgie einen derartigen Fall aus der anatomischen Sammlung zu Zürich.

„Die rechte Seite ist normal, die linke Nasenhöhle ist gespalten. Die Oberlippe ist unter der Nasenscheidewand gespalten, ihr linker Teil ist in eine äufsere und innere Hälfte geteilt. Die linke Nasenhöhle erscheint völlig geöffnet gegen die Mundhöhle. Der weiche Gaumen zeigt sich der ganzen Länge gespalten, aber hinten befinden sich die beiden Hälften des Zäpfchens einander ziemlich nahe. Die Muscheln der linken Nasenhälfte sind vorhanden. Nach dem Anfühlen scheint das linke Stirnbein nicht ausgebildet zu sein. Übrigens erscheint, wenigstens äufserlich, das völlig ausgewachsene Kind durchaus normal gebildet."

Einen gleichen Fall hat Broca veröffentlicht. Er betrifft ein achtjähriges Mädchen, welches eine rechtsseitige totale Lippenspalte hatte. Diese letztere setzte sich durch das rechte Nasenloch nach oben in eine nach aufsen offene Spalte der Nase fort. Der Gaumen war gleichfalls gespalten.

Beide Fälle würden mit dem unserer Betrachtung zu Grunde liegenden ziemlich übereinstimmen, nur dafs in unserem Falle die linken Nasenmuscheln nicht völlig entwickelt sind, ferner die linke Nasenspalte geschlossen ist und sich an der betreffenden Stelle eine sogenannte intrauterine Narbe zeigt. Mehr übereinstimmend wäre ein Fall, den Bidalot beschrieben hat. Ein achtzehn Monate alter Knabe hatte eine gewöhnliche linksseitige Hasenscharte und diese setzte sich vom Nasenloch aus als eine feine narbige Furche am äufseren Rande der Nase entlang nach oben weiter fort. Die Furche endete am inneren Augenwinkel.

Fragen wir nun nach den Ursachen gerade dieser Spalt- und Hemmungsbildungen, so soll ja der erbliche Einflufs eine grofse Rolle spielen. Jedoch mufs man gerade bei Lippen- und Kieferspalten sehr vorsichtig urteilen; denn diese Mifsbildungen kommen allerwärts so häufig vor, dafs, wenn mehrere Kinder in **einer** Familie mit einer Hasenscharte zur Welt kommen, der Schlufs, diese Mifsbildung hätten sie ererbt von Vater oder Mutter oder Grofseltern, doch übereilt wäre. V. Bruns hatte in keinem der von ihm beobachteten Fälle den Einflufs einer erblichen Anlage wahrnehmen können, stellte jedoch einige Beobachtungen andrer Forscher zusammen, welche ein häufigeres Vorkommen der genau gleichen Erkrankung im Verwandtenkreise erkennen lassen.

Ich glaube, dafs in unserm Falle sich mechanische Hindernisse der Verschmelzung der Teile entgegenstellten. Solche Hindernisse können sein das Zwischenschieben amniotischer Falten oder der Druck amniotischer Stränge auf die zu vereinigenden Teile, ferner Wasseransammlung in einzelnen Organen, welche innerhalb der zu schliefsenden Höhlen liegen, oder widernatürliche Vergröfserung dieser; weiter

kann auch die enge Uteruswandung direkt auf die embryonalen Teile hemmend drücken.

Nach der Ansicht von Gudden stehen Anomalien des Schädelwachstums mit Zirkulationsstörungen in den grofsen Hirnarterien in Verbindung, und es ist wohl denkbar, wenn diese Ansicht richtig ist, dafs auch bei der Entstehung von Ossifikationsdefekten mitunter dieses ätiologische Moment im Spiele sein kann.

Dafs Hydrocephalus oft die Ursache für Spaltbildungen im Gesicht ist, nimmt auch Ahlfeld an. Durch den vermehrten Druck in der Schädelhöhle wird die Vereinigung der Gesichtsknochen verhindert und so eine bleibende Spaltung verursacht. Eine andre Erklärung der Gaumenspalte giebt Osiander in seinem Handbuch der Entbindungskunst. Er sagt: „Am häufigsten sind die Spaltungen der Gaumenbeine und der oberen Kinnlade entstanden, weil sich das im Gehirn angesammelte Wasser sehr oft einen Ausweg, entweder mitten durch die sella turcica oder durch das erweiterte Stirnloch oder häufiger durch das os cribrosum bahnt und dadurch auch die Gaumenbeine auseinandertreibt und die obere Kinnlade spaltet." Ahlfeld hält für wahrscheinlich, dafs in die Schädelhöhle eingeschlossene Fremdkörper oder Fremdbildungen, wie Balggeschwülste oder fötale Glieder, hydropische Veränderungen in dieser hervorrufen und somit auch Ursache von Gesichtsspalten sein können. Auf einen sehr charakteristischen Fall dieser Art weist Ahlfeld hin. Bei einer Mifsbildung mit Hydrocephalus und Hasenscharte nebst grofsem Wolfsrachen fand sich an dem hintern Ende der linken sehr ausgedehnten Hemisphäre eine bis in die Seitenventrikel führende und mit einer Haar und Fett enthaltenden Balggeschwulst erfüllte Höhle.

In unserem Falle ist aber eine derartige Ursache vollständig auszuschliefsen, daher müssen wir nach einer andern suchen.

Bramann (Langenbecks Archiv 1890. Ueber die Dermoide der Nase) führt einen in mehreren Fällen beobachteten

Defekt der Nasenknorpel und auch andre Defekte an der Nase, auf Druckusur, nicht auf primäre Hemmungsbildung zurück. Als Ursache für die Dermoide der Nase sieht er amniotische Stränge an, welche sich in die zum Verschlufs bereiten Spalten einsenken und hier verwachsen. Landow (Ueber einen seltenen Fall von Mifsbildung der Nase. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. 1890) sucht den Grund für das ungleichmäfsige Wachstum einer Nasenhälfte im Auftreten eines abnormen Amnionstranges. Dieser Strang kann entweder mittelbar wirken, indem er durch Verwachsung eine Meningocele des Stirnbeins erzeugt und diese durch den Druck von Innen nach Aufsen das ungleiche Wachstum der Nase bewirkt, oder unmittelbar dadurch, dafs sich der Strang quer über einen Teil der Nasenanlage hinspannt und das Wachstum derselben hindert. Landow nimmt auch an, dafs nach Wegfall der Hemmung der befreite Teil noch nachwachsen kann.

Auf solche Art und Weise, wie die eben beschriebenen, nehme ich an, werden die Bildungsfehler bei der Entwickelung des Gesichtes in unserem Falle entstanden sein. Amniotische Falten haben sich zwischen die sich vereinigen wollenden Teile der Lippe und des Kiefergerüstes geschoben und so die Verschmelzung dieser Teile gehindert; ebenso ist anfänglich eine Nasenspalte entstanden. Aufserdem drückte zugleich auf die linke Nasenhälfte ein stark gespannter Amnionstrang, der das Wachstum der betreffenden Nasenhöhle störte. Der Druck, welchen der enge Uterus, in dem nur sehr wenig Fruchtwasser vorhanden war, auf das Gesicht ausübte, bewirkte, dafs die Amnionfalten und der straffe Strang ihre Stellung behaupteten und lange Zeit ununterbrochen auf denselben Ort ihre Kraftentfaltung ausübten. Schliefslich mag der Strang, der sich über die linke Nasenhälfte spannte, doch gedehnt worden sein, und es kam zu einer nachträglichen unregelmäfsigen Ueberhäutung, während es für die Weiterentwickelung der Nasenmuscheln zu spät war. Erwähnen mufs ich hier noch, dafs die Mutter des Mädchens ohne eine nach dieser Richtung gestellte Frage angegeben hat, ihr Kind hätte im

Schlafe stets die linke Hand, zur Faust geballt, auf die linke Nasenhälfte gelegt, niemals aber die rechte Hand in ähnlicher Weise auf eine Nasenhälfte. Diese auffällige Beobachtung läfst mich daran denken, ob nicht etwa in dem engen Uterus auch die linke Hand lange Zeit auf die linke Nasenhälfte gedrückt und so die Weiterbildung gehemmt hat.

Gehen wir nun an die Aufgabe, eine Erklärung für die Entstehung des merkwürdigen Auswuchses am Halse der Julie Br. zu suchen, so ist eine bestimmte Erklärung dafür kaum zu finden. Nirgends habe ich eine gleiche Mifsbildung, die auch die gleiche Stelle am Halse betrifft, erwähnt gefunden.

Kongenitale Auswüchse in der Ohrgegend und am Halse sind in der Litteratur ziemlich zahlreich beschrieben, aber alle diese Auswüchse fast befinden sich an der seitlichen oder mehr vorderen Halsgegend und werden dann von einem Knorpelrest der embryonalen Kiemenbögen abgeleitet. Bei allen nämlich, die genauerer Untersuchung unterzogen wurden, fand man aufser Haut und Unterhautfettgewebe stets Knorpelgewebe.

Die Entstehung einer Reihe cystischer Gebilde am Halse, die bis dahin einfach als Dermoide oder Atherome bezeichnet worden waren, führte zuerst W. Roser in seinem Handbuche der anatomischen Chirurgie 1859 auf fötale Reste der Kiemenbogen zurück. Ebenso deutete Heusinger gewisse einfache Cystome des Halses als Kiemengangcysten, und Virchow beschrieb ein aurikuläres Dermoid als Geschwulst der ersten Kiemenspalte. Ebenso gaben Schrede, Lücke, v. Esmarch durch Publikationen von fistula colli congenita cystica eine Bestätigung des Ursprungs mancher Halscysten aus Kiemenbogenresten.

Der Sitz solcher Cysten ist einmal das obere Halsdreieck vor und unter dem Unterkieferwinkel, ferner die Gegend vor dem vorderen Rande des Musc. sternocleidmast. in der Höhe des Schildknorpels. Der Cysteninhalt ist bald serös, bald schleimig, bald, und wohl am häufigsten, atheromatös. Mikroskopisch

zeigt die Innenfläche der Cystenwand stets eine epitheliale Auskleidung.

Gurlt (Ueber die Cystengeschwülste des Halses. 1855) trennt die angeborenen Cysten (denen die Hyprome zuzuzählen sind) von den unilokulären (zu denen die Cystocele gehört), welche meist erst nach der Geburt zu wachsen pflegen. Lücke (Die Lehre von den Geschwülsten in anatomischer und klinischer Beziehung. Pitha's und Billroth's Handbuch der allg. Chir. Bd. II, Abt. 1. 1869) giebt zur Definition der Cystenhygrome an: „Die Cystenhygrome des Halses bestehen aus vielverästelten Hohlräumen, in denen sich meist eine gelbliche seröse Flüssigkeit befindet; der Inhalt kann auch einmal blutig sein. Gegen das umgebende Gewebe findet meist keine ganz bestimmte Abgrenzung statt. Der Sitz ist allein in den Bindegewebszügen des Halses an der vorderen und seitlichen Halsgegend."

Eine andere Klasse von Hygromen nimmt ihren Ausgang in der Nackengegend; dieselben sind im Gegensatz zu den Hygromen der vorderen Halsgegend immer einkammerig. Sie treten meist symmetrisch auf und berühren sich längs des ligament. nuchae, welches die beiden Cysten scheidet. Sie können nach oben bis zur Scheitelhöhe reichen, nach vorn bis zum Kopfnicker, nach unten bis zur Schulterblattgräte, nach aufsen weit über das Acromion hinaus. Diese Cysten enthalten helle, klare Flüssigkeit und sitzen zwischen Haut und Nackenmuskeln. Gurlt nimmt nach dem Vorgange von Rokitansky (Lehrbuch der pathol. Anatomie 1855) an, dafs die Cysten aus einem subkutanen Hydrops hervorwachsen, welche Annahme ihm dadurch sich wahrscheinlich gestaltet, dafs das Hygrom des Nackens häufig mit allgemeinem Hydrops verbunden ist. Arnold giebt in Virch. Arch. Bd. 33 eine Erklärung zur Entstehung der Cystenräume: „Die Cystenhygrome verdanken ihre Entstehung einer cystoiden Entartung des Bindegewebes und sind nicht auf die Erkrankung irgend eines Organes zurückzuführen. Die Entstehung der Cystenräume wird eingeleitet durch den Untergang zelliger

Elemente, darauf erst erfolgt die Erfüllung der Räume mit Flüssigkeit."

Der Auswuchs am Halse unserer kleinen Patientin hat bei der mikroskopischen Untersuchung das ergeben, was man nach der grobanatomischen Struktur und nach dem, was die Palpation ergab, vermuten mufste, er enthielt nur Haut und Fett, keinen Knorpelrest, ja nicht eine Spur von versprengten Knorpelzellen. Kein Hohlraum war darin zu finden und auch keine Flüssigkeit. Der Auswuchs ist also ein nur häutiger Anhang, wie sie sonst wohl schon beobachtet und beschrieben sind, aber nie in solcher Gestalt und an dieser Stelle.

Wie an der betreffenden Stelle Dermoidcysten öfters vorkommen — die Prädilektionsstelle für Dermoidcysten am proc. mastoid. ist nicht ganz fest begrenzt, darunter, darüber und daneben sind auch mehrere beobachtet — die man als Effekt einer embryonalen Abschnürung von Ectodermpartien ansieht, so kann hier einmal, anstatt hinein in den Körper, ein Teil des Ectoderm nach aufsen abgeschnürt worden und durch den Reiz der Abschnürung besonders stark gewuchert sein. Ein kleinstes Hautpartikelchen kann genügend gewesen sein, durch Wucherung das ganze Schwänzchen gebildet zu haben. Man mufs sich dies analog der Bildung einer Dermoidcyste denken. Zur Bildung einer Dermoidcyste bedarf es auch nach Breul (Buletin et mémoires de la societe de chirurgie a Paris. T. VII p. 193) keineswegs der Einstülpung eines sackartigen Gebildes in das tiefer liegende Gewebe, vielmehr genügt ein kleinster Epidermisfetzen, um die Bildung eines Dermoids herbeizuführen.

So, wie sich die Mifsbildung nur aus Haut und Fett gebildet darstellt, hat sie grofse Aehnlichkeit mit einfachen Lipomen, die auch angeboren vorkommen können, freilich in solcher Gestalt noch nie beobachtet oder beschrieben worden sind.

Willy Meier zeigte in der wissenschaftlichen Zusammenkunft deutscher Aerzte in New York am 22. Nov. 1889 einen kongenitalen Tumor an der Protuberantia occipital. eines 8jährigen Mädchens, der schliefslich apfelgrofs geworden; er war von weifser, haarloser Haut überzogen. Auf der Kuppe

bestand eine Fistelöffnung, aus der sich schon seit Jahren Atherombrei mit Haaren entleerte. Nach der Exstirpation zeigte sich der Tumor als eine Kombination von Lipom und Dermoid.

Auch an anderen Stellen sind kongenitale Hautanhänge beobachtet worden. So berichtet H. Chiari in der Prag. med. Wochenschr. 1889 über 2 Fälle von kongenitalen polypösen Hautanhängen an der Raphe perinei, welche er als Ausdruck einer Gewebsmifsbildung ansieht, die beim Verschlusse der Perinealrinne zu Stande kam, und die sonach eigentliche fissurale Bildungen darstellten. Beide Tumoren befanden sich in der Mitte der Raphe, mit einem kurzen Stiele aufsitzend, und bestanden aus Fettgewebe und Haut. Nach Mihalkowic bildet sich das Perineum durch Verwachsung der mittleren Dammfalte mit den seitlichen. War nun eine der Dammfalten ursprünglich gröfser angelegt, so können aus einem überschüssigen Bildungsmaterial später polypöse Hautanhänge an der Raphe perinei entstehen.

Einen Fall von embryonaler Abschnürung einer Epidermispartie beschreibt Richard Schulz in Virch. Archiv 1884. Er fand in der rechten Achselhöhle eines $1^1/_2$ jährigen Kindes zwei von geröteter Haut überzogene kleine Geschwülstchen, die mikroskopisch eigen gefaltete, epidermisartige Bildung mit minimalem bindegewebigem Grundstock zeigen; Talg- und Schweifsdrüsen fehlen. Es handelt sich also um Epithelabschnürung, um einen versprengten Epithelkeim, aus welchem sich später leicht eine carcinomatöse Bildung hätte entwickeln können.

Diese kleinen Geschwülste wären gewissermafsen als Dermoide anzusprechen, nur dafs der diesen eigentümliche Inhalt fehlt. Unsere hier zu besprechende Geschwulst der Julie Br. könnte man auch hiernach als eine Epithelabschnürung mit dem Unterhautgewebe zusammen ansehen an einer Stelle wo Überflufs von Epidermis war, sodafs ein Hautanhang aus dem übrigen überhäuteten Körperteil hervorragte. Eine bestimmte Ursache für die Entstehung eines solchen

Entwickelungsfehlers ist bis jetzt noch nicht gefunden worden. Die Mutter des Kindes hatte natürlich bei der Geburt die Veranlassung dieser eigentümlichen Mifsbildung entdeckt, sie war nämlich einmal während der Schwangerschaft vor einer unheimlich feisten Maus, die ihr in dämmriger Abendstunde über die Füfse lief, entsetzlich erschrocken; daher das Schwänzchen am Halse ihres Kindes. Diese Erklärung hilft uns in diesem Falle aber sicher nichts, da leider die ominöse Maus erst im 7. Monate der Gravidität ihre geheimnisvolle Thätigkeit entwickelte, das ist zu einer Zeit, wo der Fötus im Allgemeinen schon völlig ausgebildet war.

Ich will den durch psychische Erregungen von mütterlichem Körper ausgehenden Einfluſs keineswegs nur als „Zufall" oder „Aberglauben" in Abrede stellen. Dafs wir uns den Zusammenhang oder die Wirkungsweise psychischer Affekte der Mutter auf die Entwickelung der in ihrem Leibe befindlichen Frucht zur Zeit noch nicht erklären können, kann ebensowenig als Gegenbeweis angeführt werden, als die Thatsache, dafs in vielen Fällen der von einer lebhaften Gemütserregung einer Schwangeren gefürchtete Einfluſs auf die Frucht nach der Geburt sich als unbegründet zeigte, oder dafs zwischen jenem Affekte und der zur Welt gekommenen Mifsbildung keine vollkommene formelle Übereinstimmung gefunden werden konnte. Zeigt nicht die tägliche Erfahrung, dafs bei verschiedenen Individuen dieselben äufseren Einflüsse, ja sogar derselbe Einfluſs auf denselben Menschen zu verschiedenen Zeiten mannigfache Folgen haben, bald ganz spurlos vorübergehen?

Und doch mufs man dabei auch bedenken, dafs häufig Tiere genau dieselben Mifsbildungen zeigen wie Menschen, aber unter Umständen, bei welchen die Einwirkung eines psychischen Affektes der Mutter auf ihre Frucht ganz ausgeschlossen sein mufs. Ebenso kehrt häufig dieselbe Mifsbildung bei Kindern einer und derselben Frau wieder; bei den einen weifs sie etwas von einem Schreck oder einer sonstigen psychischen Erregung, bei andern aber nicht.

In unserem Falle mufs ich zur Erklärung der Mifsbildungsursache auch auf die Genese der Dermoide in der Gegend des Prozessus mastoideus mich beziehen. Für diese werden als Entstehungsursache in der Litteratur vielfach Traumen angeführt. Besonders Breul erwähnt eine Reihe von Fällen, wo nach einem Sturz auf den Kopf oder infolge eines Steinwurfes hinter das Ohr Dermoide sichtbar wurden.

Ähnlich erkläre ich mir das schnelle Wachstum des Hautauswuchses schon während des intrauterinen Lebens der Julie Br. Das abgeschnürte Hautpartikelchen war da, die Abschnürung selbst bildete einen Reiz zur schnellen Wucherung, vielleicht auch noch ein Druck, der längere Zeit auf die betreffende Stelle des Hinterkopfes einwirkte. Und ein solcher Druck kann leicht stattgefunden haben, da auch andere Teile des Kopfes offenbar längere Zeit einem fortgesetzten Druck ausgesetzt waren.